

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 11 月 25 日 (25.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/100965 A1(51) 国際特許分類: A61K 31/7125, 48/00,  
47/48, 47/36, A61P 37/04, C08B 37/00(MATSUMOTO, Takahiro) [JP/JP]; 〒811-0201 福岡県  
福岡市 東区 筥松 3-1 3-1 7-1 O 1 Fukuoka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/006793

(74) 代理人: 筒井 知 (TSUTSUI, Satoru); 〒812-0011 福岡  
県 福岡市 博多区 博多駅前 3-3 0-1 5 ライオンズ  
マンション 博多 9 0 6 号 Fukuoka (JP).

(22) 国際出願日: 2004 年 5 月 13 日 (13.05.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-136876 2003 年 5 月 15 日 (15.05.2003) JP(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立  
行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND  
TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉  
県 川口市 本町四丁目 1 番 8 号 Saitama (JP).(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 水 雅美 (MIZU, Masami) [JP/JP]; 〒599-8128  
大阪府 堺市 中茶屋 7 4-1 O Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 新海 征治  
(SHINKAI, Seiji) [JP/JP]; 〒811-0201 福岡県 福岡  
市 東区 三苫 2-1 3-1 7 Fukuoka (JP). 櫻井 和  
朗 (SAKURAI, Kazuo) [JP/JP]; 〒670-0033 兵庫県  
姫路市 西新町 1 1 7-7 Hyogo (JP). 甲元 一也  
(KOUmoto, Kazuya) [JP/JP]; 〒807-0804 福岡県 北  
九州市 八幡西区 医生ヶ丘 8-1 1 Fukuoka (JP). 沼田  
宗典 (NUMATA, Munenori) [JP/JP]; 〒813-0035 福岡県  
福岡市 東区 松崎 3-1 3-7 Fukuoka (JP). 松本 貴博

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: IMMUNOSTIMULANT

(54) 発明の名称: 免疫刺激剤

(57) Abstract: An immunostimulant of a novel type which is a complex of an immunostimulant oligonucleotide with a carrier having a high safety and a high transfection effect. A complex comprising an immunostimulant oligonucleotide and a polysaccharide having a  $\beta$ -1,3-bond (preferably a  $\beta$ -1,3-glucan such as schizophyllan) is formed and then administered as an immunostimulant. Preferable examples of the immunostimulant oligonucleotide include a nonmethylated CpG motif. As the polysaccharide, it is favorable to use one modified with a nucleic acid-binding and/or cytophilic functional group.(57) 要約: 免疫刺激性オリゴヌクレオチドが、安全でトランスフェクション効果の高いキャリアーと複合体化された新しいタイプの免疫刺激剤を開示している。免疫刺激性オリゴヌクレオチドを  $\beta$ -1,3-結合をもつ多糖類(好ましくは、シゾフィランのような  $\beta$ -1,3-グルカン)と複合体化し、免疫刺激剤として投与する。免疫刺激性オリゴヌクレオチドの好ましい例は非メチル化 CpG モチーフを含むものである。多糖類は核酸結合性および/または細胞親和性官能基で修飾したものを使用するのが好ましい。